# Perfil dos alunos usuários de lentes de contato do curso de Medicina da Universidade Estadual Paulista - UNESP -Botucatu

Profile of medical students from the Universidade Estadual Paulista - UNESP-Botucatu, who wear contact lenses

Vanessa Gonçalves Vidotti<sup>1</sup> Amélia Kamegasawa<sup>2</sup>

#### RESUMO

Objetivo: Analisar o perfil dos usuários de lentes de contato entre os estudantes de medicina da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista - UNESP - Botucatu (SP), quanto à ametropia, à aquisição, aos cuidados e às complicações. Métodos: Foi aplicado um questionário aos alunos do 1º ao 6º ano de Medicina da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista - UNESP -Botucatu (SP), perfazendo um estudo analítico transversal. **Resultados:** Foram 566 entrevistados. Destes, 155 (27,4%) usavam lente de contato. Das lentes de contato usadas, 94,8% eram gelatinosas, e em 98,7% o grau era negativo. O descarte dessas lentes era mensal em 46,9% dos entrevistados e 63,9% a utilizavam, em média, 14 horas/dia. Faziam aquisição da lente de contato em óptica ou farmácia 14,1% dos estudantes. Faziam a higiene ao colocá-las e ao retirá-las dos olhos, 46,5%. As complicações referentes aos olhos vermelhos eram 51,0%; 44,5%, embaçamento; e 42,6%, sensação de corpo estranho, além de 4 estudantes relatarem "ceratite". Conclusões: A maioria dos alunos utilizava lentes hidrofílicas, descarte mensal e grau negativo. A adaptação inadequada, aquisição de lentes de contato em ópticas ou farmácias e complicações graves ocorreram, mesmo nos usuários socioculturalmente considerados diferenciados. Em vista disso, demanda a extrema necessidade de maior atenção na abordagem do tema em questão, a fim de prevenir o comprometimento visual permanente.

Descritores: Lentes de contato/efeitos adversos; Acomodação ocular; Infecções oculares bacterianas; Ceratite; Estudantes de medicina

#### Trabalho realizado no Departamento de Oftalmologia, Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista - UNESP - Botucatu (SP) - Brasil.

Endereço para correspondência: Amélia Kamegasawa. Departamento de OFT/ORL/CCP da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista - UNESP. Rubião Júnior, s/n - Botucatu (SP) CEP 18618-970

E-mail: kameg@fmb.unesp.br

Recebido para publicação em 30.03.2004 Versão revisada recebida em 23.09.2005 Aprovação em 02.12.2005

# INTRODUÇÃO

Desde o advento da lente de contato (LC), a melhora de sua qualidade, o desenvolvimento de produtos para limpeza e conservação e a facilidade de aquisição pela população o número de usuários cresce diariamente<sup>(1)</sup>.

Segundo o relato anual de 1998 sobre LC, estima-se que existam 33 milhões de usuários nos Estados Unidos<sup>(2)</sup>. No entanto, o grande número de usuários faz com que cresça também o número de indivíduos com complicações oculares devido ao uso inadequado. Dentre estas complicações, a ceratite microbiana tem sido relatada<sup>(3-6)</sup>.

Mas não somente o uso inadequado predispõe a complicações, já que descrições apontam LC de uso contínuo como fator de risco significativo para

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Acadêmica do 5º ano da Faculdade de Medicina da Universidade Estadual Paulista - UNESP - Botucatu (SP) - Brasil.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Professora Assistente Doutora do Departamento de Oftalmologia, Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço da Faculdade de Medicina da UNESP -Botucatu (SP) - Brasil.

o desenvolvimento de ceratite microbiana<sup>(7-9)</sup>. Apesar disto, Nilsson et al., estabeleceram que existe tendência à redução em úlcera de córnea associada ao uso de LC na sua instituição<sup>(10)</sup>.

O sucesso do uso de LC requer a escolha de uma lente adequada ao olho e demanda que o paciente tenha condições de compreender e se adaptar ao uso e limitações das lentes, bem como à aderência ao seu manuseio. O paciente deve ainda estar informado em relação à conservação, ao esquema de uso e à identificação da sintomatologia de perigo, ciente do pronto acesso a cuidados especializados<sup>(11)</sup>.

Este estudo teve como objetivo avaliar o perfil de usuários de lentes de contato entre os estudantes da Faculdade de Medicina da UNESP - Botucatu, analisando os seguintes fatores através de um estudo analítico transversal: a) ametropia; b) aquisição da LC; c) cuidados com a LC; d) complicações apresentadas com o uso da LC.

#### MÉTODOS

Formulou-se um questionário, com questões de múltipla escolha e questões dissertativas curtas e diretas. Este foi distribuído aos estudantes de medicina do primeiro ao sexto ano em 2003, os quais preencheram a avaliação, preservando-se o anonimato. Todos foram informados do caráter do trabalho e assinaram o termo de consentimento aprovado pela comissão de ética. O questionário e o termo de consentimento seguem abaixo.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E	ESCLARECIDO
Eu, RG concordo em participar da pesquisa "Perfil dos alunos de curso de medicina da UNESP-BOTUCATU, usuários de lentes de contato", aos cuidados da Dra. Amélia Kamegasawa. Informo que estou consciente e perfeitamente esclarecido quanto ao questionário que responderei e que estes dados serão sigilosos. Eu entendo que minha participação é voluntária e que tenho direito de retirar minha autorização a qualquer momento sem nenhum prejuízo. Concordo com a publicação dos resultados em reuniões ou revistas científicas. Estou também ciente que se não me sentir atendido poderei procurar a pesquisadora (Dra. Amélia Kamegasawa), conforme	
Nome:	RG: Data: 23/06/2003

Questionário. Perfil dos alunos de curso de medicina da UNESP-Botucatu, usuários de lentes de contato (LC)				
Identificação:		Sexo: ☐ M ☐ F	-	_
	Ano (Medicina): □ 1º	□ 2° □ 3°	□ 4° □ 5°	□ 6°
Correção óptica:	□ Óculos há m	eses ou há anos	□ LC há	meses ou há anos
Motivo do uso de LC:	☐ Estético	☐ Esporte	□ Não se adapt	a ao óculos
	☐ Outro. Especifique:			
Erro de refração:	☐ Hipermetropia	☐ Miopia	☐ Astigmatismo	□ Não sei
Grau:	Olho direito	_	Olho esquerdo	
Indicação de LC:	☐ Médica	☐ Própria	☐ Outra. Qual?	
Adaptação:	☐ Oftalmologista	☐ Óptica	☐ Outro. Qual?	
Tipo de LC:	☐ Rígida  ☐ Acrílica (gás impermeável) ☐ Gás permeável ☐ Siliconada ☐ Fluorcarbonada ☐ Outra ☐ Não sei	☐ Gelatinosa ☐ Transparente ☐ Filtrante ☐ Cosmética ☐ Outra ☐ Não sei	☐ Diária ☐ Semanal ☐ Mensal ☐ Outra. Qual?	
Forma de uso:	☐ Diariamente	☐ Fim de semana	ou	vezes / semana
Horas de uso:	horas / dia	a		
Limpeza:	☐ Ao colocar	☐ Ao retirar	☐ Diária, usando	o ou não
Conservação da LC:	☐ Soro fisiológico	☐ Solução estéril	☐ Outra. Qual?	
Em uso de LC apresei	ntou:   Conjuntivite			-
	☐ Dor	☐ Sensação de corpo es	stranho	☐ Outro. Qual?
Cirurgia ocular:	☐ Refrativa	☐ Nunca realizou	☐ Outra. Qual?	

#### RESULTADOS

De 566 estudantes do curso de Medicina, 155 (27,4%) eram usuários de lentes de contato e responderam ao questionário aplicado.

A faixa etária mais prevalente situou-se entre 21 e 24 anos (67,7%), sendo a maioria brancos (75,5%) e do sexo feminino (62,6%) (Gráfico 1).

Os usuários de LC também faziam uso de óculos, sendo este mais precoce. A lente mais utilizada foi a gelatinosa (94,8%) com descarte mensal (46,9%) e 63,9% utilizavam a LC 12 a 16 horas por dia.

Os motivos de uso da LC mais citados foram o estético (58,3%) e para a prática de esportes (28,2%). Os erros de refração prevalentes foram miopia (49%) e astigmatismo miópico composto (49,7%) (Gráfico 2). A ametropia variou de -1 a -4 D (66,2%).

A indicação e adaptação da LC foram realizadas, principalmente por oftalmologista, embora 14,1% adaptassem em óptica ou farmácia (Gráficos 3 e 4).

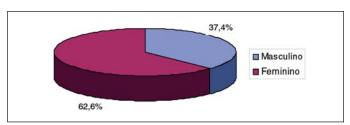


Gráfico 1 - Usuários de lente de contato segundo o sexo

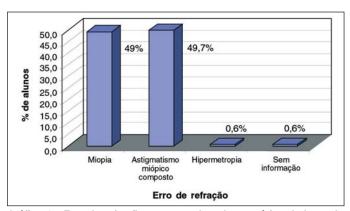


Gráfico 2 - Erro de refração apresentado pelos usuários de lente de contato

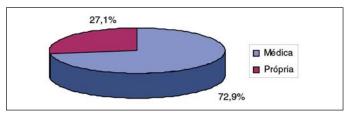


Gráfico 3 - Indicação da lente de contato

A higienização da LC, em 27,7% dos entrevistados, era feita ao colocá-la; 20,6%, ao retirá-la; 46,5%, ao colocá-la e retirá-la; e somente 3,9% faziam a limpeza diária mesmo quando não a utilizavam (Gráfico 5). A grande maioria (91%) as conservava em soluções estéreis.

Questionados quanto às complicações, apenas 16,8% responderam que nunca as havia apresentado, sendo que 92,6% destes adaptaram a LC no oftalmologista. Dentre as complicações mais citadas encontrou-se: olho vermelho (51%), embaçamento (44,5%) e sensação de corpo estranho (42,6%), (Tabela 1), além do relato de "ceratite" por 4 entrevistados (2,6%). Nenhum dos entrevistados havia realizado cirurgia ocular prévia.

### **DISCUSSÃO**

A faixa etária mais prevalente estudada situou-se entre 21 e 24 anos, com predomínio de usuários do sexo feminino (62,6%), comparável com outro estudo baseado em entrevista com estudantes e trabalhadores da saúde, sobre auto-avaliação quanto ao uso e cuidado com a LC, o qual encontrou predomínio de mulheres (69,2%) usuárias de LC, com uma média de idade de

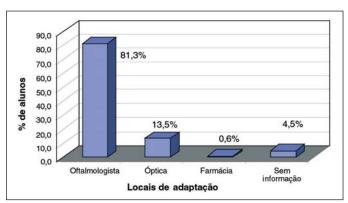


Gráfico 4 - Local de adaptação da lente de contato

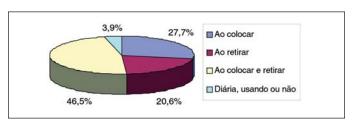


Gráfico 5 - Forma de limpeza da lente de contato

Tabela 1. Complicações apresentadas com o uso de lentes de contato			
Complicações	% de alunos		
Olho vermelho	51,0		
Embaçamento	44,5		
Sensação de corpo estranho	42,6		
Prurido	29,7		
Dor	17,4		

23,5 anos<sup>(12)</sup>. Acompanhando a tendência da literatura, a lente hidrofílica foi a preferida pelos entrevistados<sup>(13)</sup>.

Em estudo realizado no Estado de São Paulo, que objetivou a avaliação das condições de adaptação e venda de LC em ópticas, observou-se a inadequação na qual é realizada a adaptação do produto, sem seleção, controle ou orientação aos usuários<sup>(14)</sup>. Isso demonstra o grande risco ao qual 14,1% dos estudantes entrevistados neste trabalho estavam sendo submetidos. Esses dados corroboram com o fato de que a grande maioria dos entrevistados que relatou nunca ter apresentado complicações com o uso da LC, realizou adaptação através de um oftalmologista (92,6%). Além disso, alguns autores, declararam que 80% das complicações apresentadas com o uso de LC podem ser relacionadas com a compreensão deficiente das recomendações quanto ao uso e à manutenção do produto<sup>(15)</sup>.

Em relação aos cuidados com as LC, observou-se que apenas 46,5% dos entrevistados faziam a limpeza da LC ao colocá-la e retirá-la do olho e 91,0% a conservava em solução estéril. Levando em consideração o processo de manutenção da LC recomendado como profilaxia para infecções<sup>(16)</sup>, percebe-se que os cuidados realizados por entrevistados neste trabalho estão aquém dos esperados, o que se configura como mais um fator de risco para complicações.

Por fim, quanto às sintomatologias referidas como complicações, embora a grande maioria não apresente dano imediato para a visão, devem ser avaliadas prontamente por um oftalmologista, pois podem ser sintomas precoces de infecções ou de alterações da superfície ocular, predispondo a complicações mais graves(16). Além disso, não podemos deixar de citar os quatro casos de ceratites apresentadas na amostra estudada. Apesar de serem poucos casos e não terem sido especificados se infecciosos ou não, foram abordados nesta discussão já que as ceratites representam a mais séria complicação do uso de LC com risco de cegueira(17-18). Estudos demonstram que aproximadamente 21% dos casos de ceratite ulcerativa são atribuídos ao uso de LC(14-15). O observado neste trabalho de que mesmo em usuários diferenciados, como estudantes de medicina, ocorreu adaptação inadequada da LC, ratifica a necessidade de maior atenção na abordagem do tema pelos especialistas e órgãos de saúde pública a fim de prevenir cegueira, considerando o aumento de usuários de LC.

#### **CONCLUSÕES**

A correção óptica utilizada foi preferencialmente a LC do tipo gelatinosa de descarte mensal para correção de graus negativos. Muitos dos entrevistados, apesar de pertencerem a um nível socioeconômico e sociocultural considerado diferenciado, adquiriam as LC em ópticas ou farmácias. O cuidado insuficiente com a LC como profilaxia para infecções, bem como adaptação inadequada foram observadas, o que submetiam os entrevistados ao risco de complicações.

#### **AGRADECIMENTOS**

Dra. Maria Rosa Bet de Moraes Silva e Dra. Silvana Artioli Schellini.

#### ABSTRACT

Purpose: To analyze the ametropy, way of acquisition, the care and complications related to contact lens wear among medical students from Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista - UNESP - Botucatu (SP). **Methods:** Questionnaire applied to students from the 1<sup>st</sup> to the 6th year of the Medical school of the Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista - UNESP - Botucatu (SP), forming an analytical cross-sectional survey. Results: 27.4% of the students use contact lenses, and among them 94.8% use soft contact lenses and 98% have negative degree. 46.9% discard their contact lens monthly. 63.9% have an average daily use of 14 hours, 14.1% acquire the contact lenses from optician stores or at pharmacies and 46.5% of the students clean their contact lenses when they put them on and take them off. Regarding complications, 51.0% reported ocular redness; 44.5%, blurred vision; and 42.6%, foreign body sensation, whereas only 4 students reported "keratitis". Conclusion: We concluded that the inadequate adaptation that occurs even in users knowledgeable about this issue such as medical students, has increased the risk of complications. This fact indicates that more attention must be paid to contact lens care in order to prevent permanent visual deficit.

**Keywords:** Contact lenses/adverse effects; Accommodation, ocular; Eye infections, bacterial; Keratitis/etiology; Students, medical

## REFERÊNCIAS

- Coral-Ghanem C, Kara-José N. Lente de Contato na Clinica Oftalmológica. Joinville, Santa Catarina: Sociedade Brasileira de Lente de Contato e Córnea, 1985
- Barr JT. The 1998 annual report on contact lenses. Contact Lens Spectr. 1999; 15:25-8.
- Stern GA. Contact lens associated bacterial keratitis: past, present and future. CLAO J. 1998;24(1):52-6.
- Poggio EC, Glynn RJ, Schein OD, Seddon JM, Shannon MJ, Scardino VA, et al. The incidence of ulcerative keratitis among users of daily-wear and extended -wear soft contact lenses. N Engl J Med. 1989;321(12):779-83. Comment in: N Engl J Med. 1989;321(12):824-6; N Engl J Med. 1990;322(10):700-1.
- Laibson PR, Cohen EJ, Rajpal RK. Conrad Berens Lecture. Corneal ulcers related to contact lenses. CLAO J. 1993;19(1):73-8.
- Grant T, Chong MS, Vajdic C, Swarbrick HA, Gauthier C, Sweeney DF, et al. Contact lens induced peripheral ulcers during hydrogel contact lens wear. CLAO J. 1998;24(3):145-51. Comment in: CLAO J. 1998;24(3):134-136.
- Cohen EJ, Fulton JC, Hoffman CJ, Rapuano CJ, Laibson PR. Trends in contact lens-associated corneal ulcers. Cornea. 1996;15(6):566-70.
- Schein OD, Buehler PO, Stamler JF, Verdier DD, Katz J. The impact of overnight wear on the risk of contact lens-associated ulcerative keratitis. Arch Ophthalmol. 1994;112(2):186-90. Comment in: Arch Ophthalmol. 1994; 112(2):173-4; Arch Ophthalmol. 1994;112(11):1404-6.

- Schein OD, Glynn RJ, Poggio EC, Seddon JM, Kenyon KR. The relative risk of ulcerative keratitis among users of daily-wear and extended-wear soft contact lenses. A case-control study. Microbial Keratitis Study Group. N Engl J Méd. 1989;321(12):773-8. Comment in: N Engl J Méd. 1989;321(12):824-6; N Engl J Méd. 1990;322(10):700-1.
- Nilsson SE, Montan PG. The hospitalized cases of contact lens induced keratitis in Sweden and their relationship to lens type and wearing schedule: result of a three year retrospective study. CLAO J. 1994;20(2):97-101. Comment in: CLAO J. 1994;20(2):86-7.
- 11. Coral-Ghanem C, Kara-José N. Complicações associados ao uso de lente de contato in: Coral-Ghanem C, Kara-José N. Lente de Contato na Clinica Oftal-mológica. 2ª ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica: 1998, 133-6.
- Oliveira PR, Temporini-Nastari ER, Ruiz Alves M, Kara-José N. Self-evaluation of contact lens wearing and care by college students and health care workers. Eye Contact Lens. 2003;29(3):164-7.

- Minguini N, Coelho RP, Serpa JF, Kara-José N, Holzchuh N. Características do uso de óculos e de lente de contato em uma comunidade universitária. Arq Bras Oftalmol. 1994;57:126-8.
- 14. Kara-José AC, Cunha KG, Malta JBNS, Gomes ACM, Novelli FJD. Condições de adaptação e venda de lentes de contato em óticas do estado de São Paulo. Arq Bras Oftalmol. 2001;64(5):429-35.
- Ky W, Scherick K, Stenson S. Clinical survey of lens care in contact lens patients. CLAO J. 1998;24(4):216-9. Comment in: CLAO J. 1998;24(4):194.
- Freitas D. Profilaxia da infecção durante o uso de lentes de contato. Universo Visual. 2003;11:16-8.
- Mela EK, Giannelou IP, John KX, Sotirios GP. Ulcerative keratitis in contact lens wearers. CLAO. 2003;29(4):207-9.
- Galentine PG, Cohen EJ, Laibson PR, Adams CP, Michaud R, Arentsen JJ. Corneal ulcers associated with contact lens wear. Arch Ophthalmol. 1984; 102(6):891-4.

# XIII Simpósio Internacional da Santa Casa de São Paulo

8 a 10 de Junho de 2006

Frei Caneca Shopping & Convention Center

São Paulo - SP

INFORMAÇÕES: JDE Comunicação e Eventos

Tels.: (11) 5084-5284/5084-9174

Fax: (11) 5574-8261

E-mail: jdecomev@uol.com.br